

# ***BAIEKUR COILS Ltd.***



***110/120 Voltios - MODELOS 400 a 1200***  
***220/230 Voltios - MODELOS 400E a 1200E***

## ***MANUAL DEL USUARIO***

Febrero 15, 2014



## **CERTIFICATE & DECLARATION OF CONFORMITY FOR CE MARKING**

### **Company contact details:**

Baiekur Coils Ltd.  
Box 264 5312 52nd A Street Wabamun Alberta Canada T0E 2K0  
Email: info@baiekurcoils.com

### **Baiekur Coils Ltd. declares that their:**

Electrical Resistance Heaters  
listed as the following models  
400, 600, 800, 1000, 1200,  
400E, 600E, 800E, 1000E, 1200E

### **comply with the Essential Requirements of the following EU Directives:**

Low Voltage Directive 2006/95/EC  
Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

### **and further conform with the following EU Harmonized Standards:**

EN 60519-10:2005  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-4:2007+A1:2011

**Dated:** 05 April 2013

**Position of signatory:** Director

**Name of Signatory:** Colin Regan

**Signed below:**  
on behalf of Baiekur Coils Ltd.

Traducción de las instrucciones originales.

El nivel de presión acústica de emisión con ponderación A en las estaciones de trabajo no supera 70 dB(A).

# ÍNDICE

SECCIÓN	PÁGINA
1. Introducción	2
2. Garantía limitada	4
3. Referencias rápidas	5
4. Reglas de seguridad importantes	6
5. Operación	9
6. Servicio	12
7. Piezas de repuesto	12
8. Especificaciones	13

# 1. Introducción

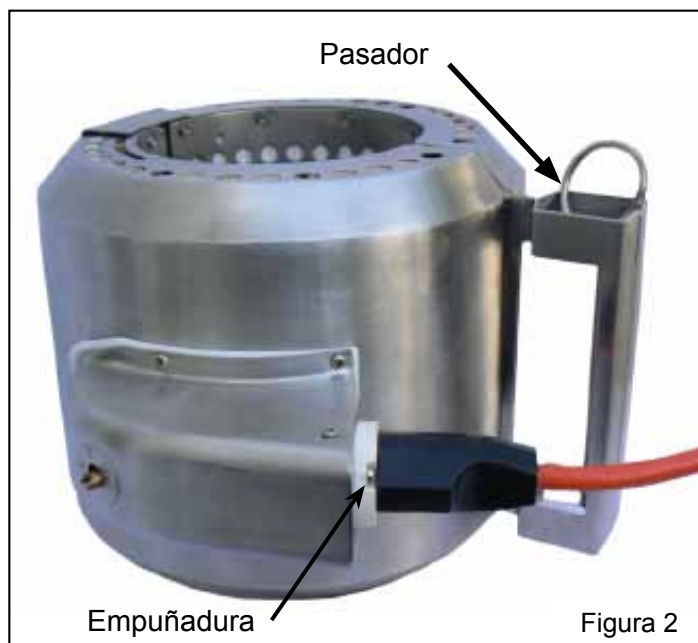
Gracias por su compra de un calentador **Baiekur Coils®**. Sabemos que el calentador **Baiekur Coils®** resultará una valiosa adquisición para su juego de herramientas, y que se beneficiará por la eficiencia, seguridad y ventajas ambientales que encontrará en relación con los métodos tradicionales de precalentamiento de tuberías.

El calentador de bobina está diseñado para precalentar las tuberías nuevas hasta la temperatura especificada antes de la secuencia de soldadura (esto está normalmente especificado por el procedimiento de soldadura del usuario, la oficina de calderas, o cualquier otra autoridad que tenga jurisdicción). Además, todas las tuberías in situ de un servicio de ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S) requieren un horneado (bake-out) de hidrocarburos antes del corte o soldadura (especificada por la autoridad en funciones). La bobina de calentamiento, en este caso, expulsa las moléculas de ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S) a 315 °C (600 °F), por lo que se puede comenzar el corte y/o la soldadura sin fracturas en el metal base.

**Baiekur Coils®** ofrece VENTAJAS DE SEGURIDAD sobre las técnicas de precalentamiento tradicionales.

**Baiekur Coils®** puede instalarse rápida y fácilmente. La bobina proporciona un calor uniforme en toda la unión soldada, y posibilita una mejor plataforma de soldadura porque el calor es localizado.

**Baiekur Coils®** ofrece diferentes modelos, que pueden no tener exactamente el aspecto que se muestra en las Figuras 1 y 2 de esta página.



# 1. Introducción (continuación)

## Para obtener un servicio de calidad:

Baiekur Coils provee un proceso para tratar sus preguntas o problemas y así asegurar la continuidad de la calidad del producto con la asistencia de su representante de **Baiekur Coils®**.

Para obtener respuestas a las preguntas relativas a su producto, siga estos pasos:

1. Consulte el Manual del usuario de **Baiekur Coils®**.
2. Comuníquese con su representante de **Baiekur Coils®** para hacerle preguntas.
3. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de **Baiekur Coils®** llamando al 1 866 942 6457.

## **Baiekur Coils Ltd.**

Box 264  
5312-52 A Street  
Wabamum, Alberta  
Canadá  
T0E 2K0

**Teléfono:** (1 866 942 8657)

**Email:** [info@baiekurcoils.com](mailto:info@baiekurcoils.com)

**Web:** [www.baiekurcoils.com](http://www.baiekurcoils.com)

## 2. Garantía limitada

**Baiekur Coils®** garantiza al comprador original que cada nuevo producto **Baiekur Coils®** está libre de defectos de materiales y de mano de obra, y acepta reparar o reemplazar, según esta garantía, toda bobina de calentamiento defectuosa por 90 días desde la fecha original de compra, como único recurso.

El propósito esencial de esta garantía es proporcionar al comprador una bobina que funcione correctamente. Toda acción por incumplimiento de cualquiera de los términos de la garantía de este producto comenzará dentro de un año de la fecha del incumplimiento.

Esta garantía no es transferible.

### OBTENCIÓN DE SERVICIO EN GARANTÍA

Para obtener servicio en garantía, el comprador debe (1) informar sobre el defecto del equipo a un representante autorizado y solicitar servicio en garantía dentro del *Período de garantía de 90 días* aplicable, (2) presentar evidencia de la fecha de inicio de la garantía con una prueba válida de compra, y (3) poner la bobina de calentamiento a disposición del representante autorizado durante un período de tiempo razonable, para su reparación o reemplazo.

### EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD POR TODA GARANTÍA IMPLÍCITA

**Baiekur Coils®** no otorga ninguna condición legal o garantías implícitas, o garantías de comerciabilidad o de adecuación para un propósito determinado, ya sea de conformidad con la Ley de Venta de Bienes, el Código Comercial Uniforme, el código comercial de cualquier provincia, estado o territorio, o cualquier otra ley de cualquier provincia, estado o territorio.

Inexistencia de representación o condición

En la medida permitida por la ley, ni **Baiekur Coils®** ni ninguna compañía afiliada a ella otorga ninguna garantía, representación, condición o promesa, expresa o implícita, verbal o no, respecto a la calidad, desempeño o ausencia de defectos de la bobina.

### Inexistencia de garantía de tiempo

**Baiekur Coils®** no garantiza que el comprador tenga algún derecho a transferir el título de propiedad de las bobinas compradas.

## EXCLUSIÓN DE RECURSOS

Ningún distribuidor autorizado, **Baiekur Coils®**, ni ninguna compañía afiliada a **Baiekur Coils®** será responsable en ningún caso por cualquier lesión o daño consiguiente, incluidos, pero sin limitarse a ellos, pérdida de ganancias, equipos alquilados o sustitutos, otras pérdidas comerciales o personales, lesiones personales o daños materiales que surjan del resultado de un incumplimiento fundamental, incumplimiento de un término fundamental o cualquier uso, cualquier manejo o cualquier mantenimiento de **Baiekur Coils®**.

### Inexistencia de garantía del distribuidor o agente

**El vendedor no tiene autoridad para otorgar ninguna representación o promesa en nombre de Baiekur Coils® ni modificar de ninguna manera los términos o las limitaciones de esta garantía.**

### 3. Referencias rápidas



## IMPORTANTE

Este símbolo le avisa sobre riesgos potenciales que pueden causar la muerte o lesiones a usted u otras personas.



## PELIGRO

Indica un peligro relativo a operaciones que si no se realizan correctamente causarán la muerte o lesiones a personas. A fin de utilizar el equipo en forma segura, preste atención siempre a estos avisos de peligro.



## ADVERTENCIA

Indica una advertencia relativa a operaciones que si no se realizan correctamente podrían causar la muerte o lesiones a personas. A fin de utilizar el equipo en forma segura, preste atención siempre a estas advertencias.





## PRECAUCIÓN


Indica una precaución relativa a operaciones que si no se realizan correctamente podrían causar lesiones menores o moderadas, o daños materiales. A fin de utilizar el equipo en forma segura, preste atención siempre a estas precauciones.

## 4. Reglas de seguridad importantes

1.

	<b>IMPORTANTE</b>
	Lea <b>TODAS</b> las instrucciones del manual del usuario antes de utilizar la bobina de calentamiento.


2. La unidad estará muy caliente en su exterior (66 °C / 150 °F) durante su uso. Use siempre el equipo de protección personal adecuado cuando maneje la bobina de calentamiento.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
	<b>SUPERFICIE CALIENTE</b> El contacto con la piel puede causar quemaduras. <b>NO TOCAR</b> Riesgo de quemaduras


3. No haga funcionar la unidad en entornos gaseosos o peligrosos.

	<b>PELIGRO</b>
	La bobina no es eléctricamente antiexplosiva. En entornos gaseosos o peligrosos, el uso de equipos eléctricos podría originar un incendio o explosión. Riesgo de incendio

4.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
<b>NO</b> utilice <b>Baiekur Coils®</b> como elemento calentador para ningún otro propósito que aquel para el que se diseñó.	


5.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
<b>NO</b> lo sumerja en agua ni en ningún otro líquido, ni lo haga funcionar en entornos húmedos.	

	<b>PRECAUCIÓN</b>
	No enchufe <b>Baiekur Coils®</b> en entornos húmedos. Riesgo de choque eléctrico



7.



## PRECAUCIÓN

El enchufe de **Baiekur Coils®** debe conectarse a un tomacorriente correctamente conectado a tierra. Asegúrese de que el cordón de alimentación eléctrica esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de alimentación eléctrica, asegúrese de que sea suficientemente grueso para conducir la corriente que **Baiekur Coils®** consumirá. Un cordón de calibre insuficiente causará una caída de la tensión de línea.

Se recomienda utilizar un cordón de alimentación eléctrica de tipo 'industrial' de calibre 12 como mínimo, con conectores de plástico duro.

Para evitar daños o una falla de la bobina, el soldador no debe hacer un arco entre el electrodo y el Hot Coil.

Una conexión a masa incorrecta o deficiente del cable de tierra, que esté a una distancia del calentador que sea mayor que la longitud del cordón de alimentación eléctrica de la bobina, hará que el soldador se conecte a masa a través de la bobina de calentamiento.


Esto provocará el quemado de las conexiones de masa internas de la bobina, lo que constituye una falla de la bobina de calentamiento que no está cubierta por la garantía.

Cable de alimentación Recomendaciones		
	110 Volt	220 Volt
Tipo de cable de alimentación	Industrial*	Industrial*
Tipo de enchufe	NEMA 5-15	CEE 7/7 EUI-16P
Material del conector macho	Disco duro Plastique	Disco duro Plastique
Minimo Calibre de cable (AWG)	12 Ga.	12 Ga.
Maxima longitud de cable	100 ft. (30 M)	100 ft. (30 M)
Tensión (Volts)	110/120	220/230
Frecuencia (Hertz)	50/60	50/60
Pontencia (Watts)	1500	1500
Corriente (Amperes)	15	6.5

\* Residencial los cables con conectores de goma suave puede sobrecalentarse y fusible en bobinas.


Fig. 3

8.



## PRECAUCIÓN

Desconecte siempre **Baiekur Coils®** de la fuente de alimentación antes de quitarlo o cambiarlo a otra ubicación. Desconéctelo también de la fuente de alimentación antes de limpiarlo.



## PRECAUCIÓN

Para evitar los daños a la bobina, asegúrese de que el cable de tierra esté bien conectado a masa y a una distancia de la bobina que sea menor que la longitud del cordón de alimentación eléctrica de la bobina. No haga un arco entre el electrodo de soldadura y la carcasa de la bobina.


9.

	<b>IMPORTANTE</b>
<p><b>Baiekur Coils®</b> está controlado sólo por el termostato.</p> <p>No tiene un interruptor Encendido/Apagado (ON/OFF).</p>	


10.

	<b>IMPORTANTE</b>
<p>Al transportar o almacenar la unidad, manténgala seca y a salvo de daños.</p>	

11.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
<p>Asegúrese de que el cordón de alimentación eléctrica no toque el calentador en ningún lugar que no sea el enchufe. Sujete el cordón de alimentación eléctrica a un objeto que no sea el <b>Baiekur Coils®</b> ni la tubería, para evitar que se queme. Asegúrese de que el cordón no presente un riesgo de tropiezo.</p>	


12.

	<b>PRECAUCIÓN</b>
<p>Asegúrese de que la unidad esté correctamente sujeta a la tubería antes de soltarla. Tenga cuidado al manejar la bobina de calentamiento en un lugar elevado, para evitar que pueda caerse sobre una persona o un equipo. No deje caer, golpee ni maltrate el <b>Baiekur Coils®</b>. No opere la bobina si está dañada o funciona mal. Esto incluye, sin limitarse a ello, daños o abolladuras en la cubierta exterior o en la superficie interior de la cerámica. Informe sobre cualquier daño a su responsable de seguridad y/o supervisor para retirar el calentador de servicio de inmediato. Regrese el <b>Baiekur Coils®</b> a un representante autorizado para su inspección, antes de volver a utilizarlo.</p>	

13.

	<b>ADVERTENCIA</b>
 <p>Riesgo de choque eléctrico</p>	<p><b>Los daños en la cerámica interna pueden exponer alambres desnudos y causar un cortocircuito.</b></p>

14.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Reemplace todas las etiquetas de seguridad que no estén colocadas y/o estén dañadas. Para obtener etiquetas de reemplazo, comuníquese con su representante autorizado.</p>	

## 5. Operación

### Puesta en marcha

1.



## IMPORTANTE



Lea **TODAS** las instrucciones del manual del usuario antes de utilizar la bobina de calentamiento.

2. Inspeccione la bobina de calentamiento antes de utilizarla, para comprobar si está dañada.



## ADVERTENCIA



Riesgo de choque eléctrico

Los daños en la cerámica interna pueden exponer alambres desnudos y causar un cortocircuito.

3. Inspeccione el área para comprobar si hay materiales combustibles, gaseosos o peligrosos, y asegúrese de que el área de trabajo esté seca.



## PELIGRO



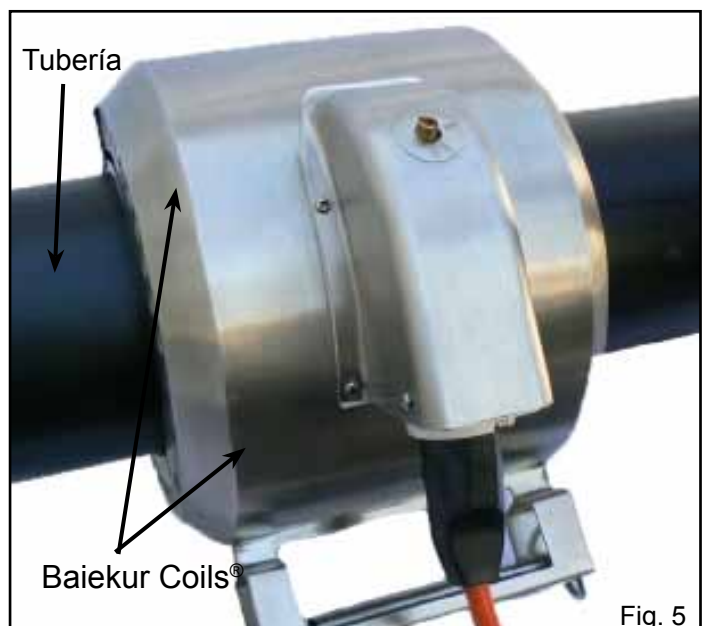
Riesgo de incendio

La bobina no es eléctricamente antiexplosiva. En entornos gaseosos o peligrosos, el uso de equipos eléctricos podría originar un incendio o explosión.

4. Abra el **Baiekur Coils®** tirando del pasador del cierre (vea la Figura 4).



5. Instale el **Baiekur Coils®** en la tubería. Coloque las unidades como se muestra en la Fig. 5, con los enchufes en la posición de la hora 3. (NOTA: utilice la bobina de calentamiento correcta para el diámetro de tubería con el que se está trabajando).



- 5A. Para los modelos 800, 1000 y 1200 oriente la bobina de manera que la flecha ubicada en la envoltura exterior, cerca de la empuñadura, apunte hacia la unión que se va a calentar.

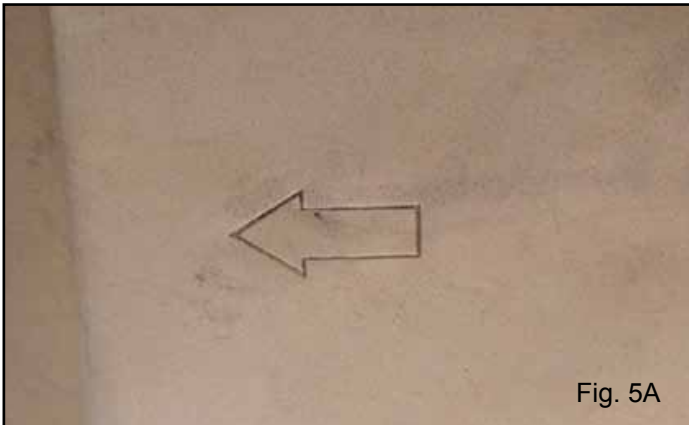


Fig. 5A

6. Sujete la unidad en su posición volviendo a colocar el pasador en el cierre.



## PRECAUCIÓN

**NO** deje unidades en una posición elevada sin trabarlas, por la posibilidad de que el calentador sufra una sacudida y caiga sobre alguna persona o equipo (Fig. 6).

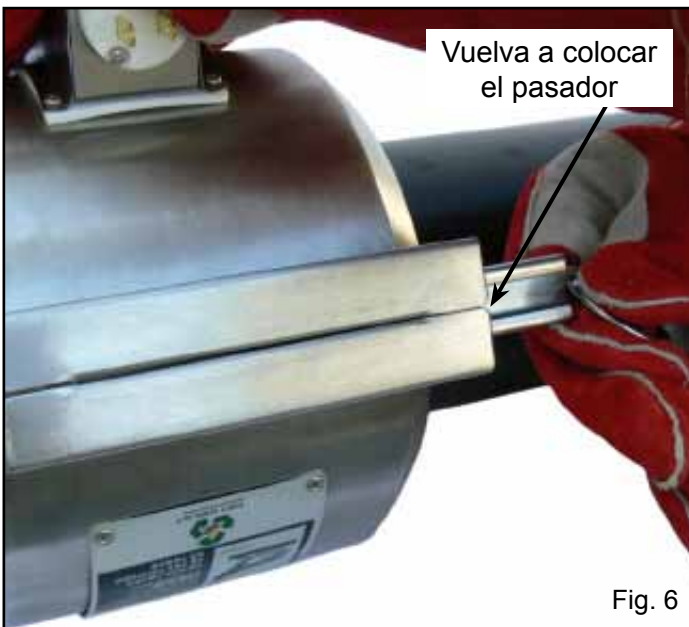


Fig. 6

**Nota sobre eficiencia:** la instalación de **Baiekur Coils®** en varias uniones al mismo tiempo reducirá el tiempo de espera y maximizará la cantidad de uniones soldadas por día.

7. Ajuste el termostato antes de enchufar el **Baiekur Coils®**. El cuadrante del termostato sirve sólo como guía, ya que el ajuste de temperatura deseado variará con la temperatura ambiente. Ajuste la temperatura mediante un destornillador estándar aislado. Gire en sentido horario para aumentar la temperatura, y en sentido antihorario para reducirla (vea la Fig. 7).

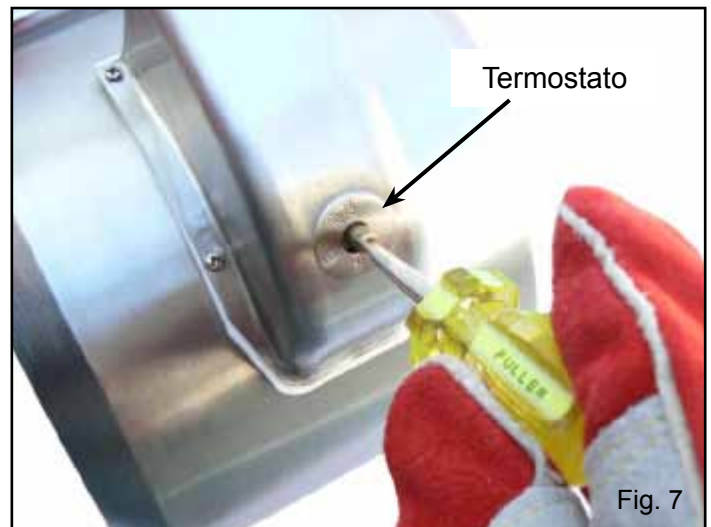


Fig. 7

8. Instale todos los dispositivos de monitoreo como registradores de datos, registradores de curvas u otros que puedan necesitarse, antes de conectar el enchufe a la fuente de alimentación.

- 9.



## PRECAUCIÓN



Riesgo de choque eléctrico

Tenga cuidado al instalar el cordón de alimentación eléctrica. Instale siempre la conexión extrema del **Baiekur Coils®** asegurándose primero de que esté en condiciones apropiadas, sea del tamaño correcto (vea la Figura 3), no presente un riesgo de tropiezo ni toque la tubería a soldar, y haga contacto con la bobina de calentamiento sólo en el enchufe.



10. **110 Volt** Cuando se cumplan las condiciones y el responsable de seguridad haya revisado el cumplimiento de los requisitos de seguridad, enchufe el cordón de alimentación eléctrica a una fuente de alimentación de 110 volts, 15 amperes correctamente conectada a tierra (vea el calibre apropiado del cordón en la Fig. 3).

**230 Volt** Cuando se cumplan las condiciones y el responsable de seguridad haya revisado el cumplimiento de los requisitos de seguridad, enchufe el cordón de alimentación eléctrica a una fuente de alimentación de 220/230 volts, 6.5 amperes correctamente conectada a tierra (vea el calibre apropiado del cordón en la Fig. 3).



## PRECAUCIÓN

El calentador se enciende instantáneamente cuando se lo enchufa a una fuente de alimentación, ya que no tiene un interruptor Encendido/Apagado (ON/OFF). La temperatura interna máxima es 315 °C / 600 °F.

11. Después de 15 minutos verifique la temperatura de la tubería con lápices térmicos u otros dispositivos mencionados en la Sección 8. Ajuste el termostato en sentido ascendente (giro en sentido horario) o descendente (giro en sentido antihorario) mediante un destornillador plano estándar aislado, hasta lograr la temperatura deseada.



## PRECAUCIÓN

Para evitar los daños a la bobina, asegúrese de que el cable de tierra esté bien conectado a masa y a una distancia de la bobina que sea menor que la longitud del cordón de alimentación eléctrica de la bobina. No haga un arco entre el electrodo de soldadura y la carcasa de la bobina.

12. Después de alcanzar la temperatura deseada y obtener la aprobación de Aseguramiento de la Calidad, puede comenzar a soldar. El **Baiekur Coils®** puede deslizarse fácilmente para brindarle el espacio de acceso necesario para la soldadura..

### Cuando el trabajo requerido esté terminado

1. Desenchufe el cordón de alimentación eléctrica de la fuente de alimentación.
2. Espere a que transcurra un período de enfriamiento hasta que sea seguro retirar el **Baiekur Coils®**.



## PRECAUCIÓN



Riesgo de quemaduras

Utilice el equipo de protección personal adecuado cuando maneje el **Baiekur Coils®**.

3. Retire el pasador del cierre y abra la bobina de calentamiento (Fig. 8).

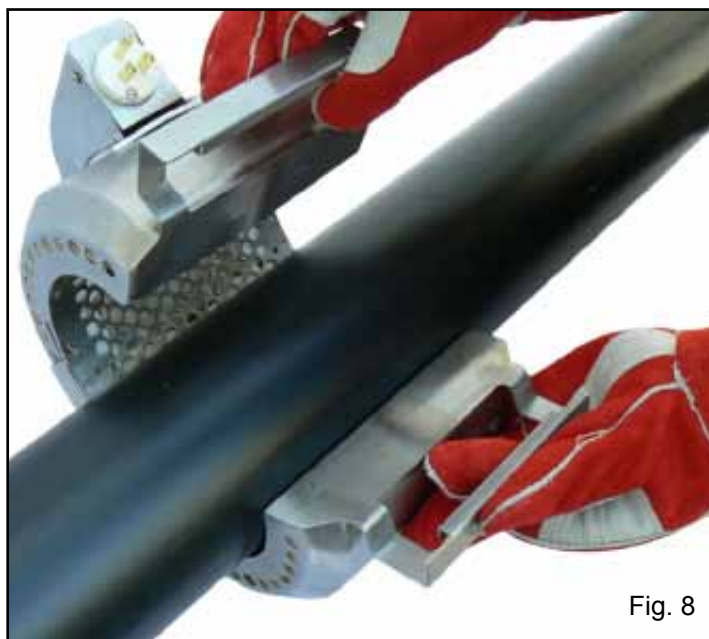


Fig. 8

**Nota -** para evitar que las salpicaduras se peguen al acero inoxidable, utilice una pasta o aerosol antisalpicaduras en la envoltura exterior del **Baiekur Coils®**.

4. Retire la unidad de la tubería.
5. Traslade con cuidado la bobina de calentamiento a la próxima ubicación de soldadura deseada y repita el procedimiento de puesta en marcha.
6. Cuando haya terminado de utilizar la unidad, guárdela en un lugar seco y protegido.

## 6. Servicio

Limpie la caja exterior con un paño seco.

**Nota - ara evitar que las salpicaduras se peguen al acero inoxidable, utilice una pasta o rociador antisalpicadura en la envoltura exterior del Baiekur Coils®.**

Limpie la superficie interior con un paño seco.

Inspeccione la unidad para ver si hay daños, antes y después de cada uso. Informe sobre cualquier daño a su responsable de seguridad o supervisor para retirar el calentador de servicio de inmediato.

**Baiekur Coils®** debe regresarse a un representante de servicio autorizado.

## 7. Piezas de repuesto

Los pasadores del cierre y las etiquetas pueden obtenerse de un representante autorizado de **Baiekur Coils®**.

	<b>ADVERTENCIA</b>
 Riesgo de choque el éctrico	<b>Los daños en la cerámica interna pueden exponer alambres desnudos y causar un choque eléctrico.</b>

## 8. Especificaciones

### 110/120 Volt

Diámetro Estándar de Tubería	4	6	8	10	12
N° de modelo	400	600	800	1000	1200
Tensión (volts)	110 / 120	110 / 120	110 / 120	110 / 120	110 / 120
Frecuencia (Hertz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia (Watts)	1500	1500	1500	1500	1500
Corriente (Amperes)	15	15	15	15	15
Enchufe Eléctrico	NEMA 5-15	NEMA 5-15	NEMA 5-15	NEMA 5-15	NEMA 5-15
Temp. Interior Máx.	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)
Tiempo Para Alcanzar la Temp. Máx. (1)	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.
Termostato Ajustable	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Exactitud del Termostato	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F(1.4°C)
Espesor de la Pared de la Bobina	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)
Diám. exterior	7.5" (191 mm)	9.5" (241 mm)	11.5" (292 mm)	13.5" (343 mm)	15.5" (394 mm)
Ancho	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)
Peso	6 lb (2.7 kg)	6.5 lb (2.9 kg)	7 lb (3.2 kg)	7.5 lb (3.4 kg)	8 lb (3.6 kg)

### 220/230 Volt

Diámetro Estándar de Tubería	4	6	8	10	12
N° de modelo	400E	600E	800E	1000E	1200E
Tensión (volts)	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Frecuencia (Hertz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia (Watts)	1500	1500	1500	1500	1500
Corriente (Amperes)	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Enchufe Eléctrico	CEE 7/7 EUI-16P	CEE 7/7 EUI-16P	CEE 7/7 EUI-16P	CEE 7/7 EUI-16P	CEE 7/7 EUI-16P
Temp. Interior Máx.	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)	600°F(315 °C)
Tiempo Para Alcanzar la Temp. Máx. (1)	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.	20 min.
Termostato Ajustable	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Exactitud del Termostato	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F (1.4°C)	+/-2.5°F(1.4°C)
Espesor de la Pared de la Bobina	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)	1.75" (45 mm)
Diám. exterior	7.5" (191 mm)	9.5" (241 mm)	11.5" (292 mm)	13.5" (343 mm)	15.5" (394 mm)
Ancho	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)	6" (150 mm)
Peso	6 lb (2.7 kg)	6.5 lb (2.9 kg)	7 lb (3.2 kg)	7.5 lb (3.4 kg)	8 lb (3.6 kg)

(1) En base a una tubería Schedule 40 de 10.2 cm (4 pulgadas) con una temperatura ambiente de 21 °C (70 °F)